

Vol. 142 • 1973

LIBRARY USE ONLY

Zeitschrift für

UNIVERSITY OF HAWAII LIBRARY

# Zellforschung und mikroskopische Anatomie

---

# Cell and Tissue Research

## Editors

W. Bargmann, Kiel  
D. S. Farmer, Seattle  
F. Knowles, London  
A. Oksche, Giessen  
B. Scharrer, New York



Springer-Verlag  
Berlin • Heidelberg • New York

Begründet 1924 unter dem Titel: Zeitschrift für Zellen- und Gewebelehre. Redigiert von R. Goldschmidt und W. von Möllendorff. Bd. 2—28 (1938). Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie. (Bd. 1—20), 1934 als: Zeitschrift für wissenschaftliche Biologie (Abteilung B) herausgegeben von R. Goldschmidt, W. von Möllendorff, H. Bauer, J. Seiler. Bd. 29—33 (1944) Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie Abteilung A. Allgemeine Zellforschung und mikroskopische Anatomie. Herausgegeben und redigiert von W. von Möllendorff und J. Seiler, Berlin, Springer. Bd. 34—35 (1948—1950) Springer, Wien, ab Bd. 36 Springer, Berlin, ab Bd. 34 ohne den Untertitel Abteilung A, Allgemeine Zellforschung usw.

Ab Bd. 2 (1925) mit dem Untertitel: Fortsetzung des SCHULTZE-WALDEYER-HERTWIGSchen Archivs für mikroskopische Anatomie. [Dieses wurde begründet 1864. Bd. 1—13 (1876) herausgegeben von Max Schultz; Bd. 13, Heft 4, bis Bd. 35 (1890) herausgegeben von v. La Valette St. George, W. Waldeyer; Bd. 36—43 (1894) herausgegeben von O. Hertwig, v. La Valette St. George, W. Waldeyer. Ab Bd. 44 als Archiv f. mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte, ab Bd. 77—95 (1910—1922) in 2 Abteilungen. Bd. 1—95, Bonn, Cohen. Ab Bd. 96 Berlin, Springer. Fortsetzung Bd. 98—104 (1923—1925) Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsmechanik. Herausgegeben von W. Roux, H. Braus, H. Spemann.]

The journal was founded in 1924 as the Zeitschrift für Zellen- und Gewebelehre. Vols 2—28 (1938) edited by R. Goldschmidt and W. von Möllendorff. Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie (Vols 1—20) (1934) as: Zeitschrift für wissenschaftliche Biologie (Abteilung B) edited by R. Goldschmidt, W. von Möllendorff, H. Bauer, J. Seiler. Vols 29—33 (1944) as: Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie, Abteilung A, Allgemeine Zellforschung und mikroskopische Anatomie, edited by W. von Möllendorff and J. Seiler, from Vol. 34 without the subtitle, Abteilung A, Allgemeine Zellforschung etc. Published: Vols 34—35 (1948—1950) Springer, Wien, from Vol. 36, Springer, Berlin.

From Vol. 2 (1925) with the subtitle: continuation of the SCHULTZE-WALDEYER-HERTWIG Archiv für mikroskopische Anatomie. [This journal was founded in 1864: Vols 1—13 (1876) edited by Max Schultz; Vol. 13, No. 4, to Vol. 35 (1890) edited by v. La Valette St. George, W. Waldeyer; Vols 36—43 (1894) edited by O. Hertwig, v. La Valette St. George, W. Waldeyer. From Vol. 44 as Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte, from Vol. 77 to Vol. 95 (1910—1922) in 2 sections. Published: Vols 1—95, Bonn, Cohen, from Vol. 96, Berlin, Springer. Continued Vols 98—104 (1923—1925) as Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsmechanik, edited by W. Roux, H. Braus, H. Spemann.]

\*

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,40 pro Seite zu verwenden. Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

The use of registered names, trademarks, etc. in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protective laws and regulations and therefore free for general use.

Springer-Verlag, Berlin · Heidelberg · New York

Printers: Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Printed in Germany — © by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1973

## Inhalt / Contents

Abolinš-Krogis, A.: Fluorescence and Histochemical Studies of the Calcification-Initiating Lipofuscin Type Pigment Granules in the Shell-Repair Membrane of the Snail, <i>Helix pomatia</i> L. . . . .	205
Acker, H., s. Schäfer, D., et al. . . . .	515
Alfes, H., s. Möllmann, H., et al. . . . .	465
Bennett, T., Malmfors, T., Cobb, J. L. S.: A Fluorescence Histochemical Study of the Degeneration and Regeneration of Noradrenergic Nerves in the Chick Following Treatment with 6-Hydroxydopamine . . . . .	103
Bourneva, V.: Feinstruktur der Luteinzellen des Meerschweincheneierstocks während der Schwangerschaft und des Zyklus . . . . .	525
Brandenburger, J. L., Woollacott, R. M., Eakin, R. M.: Fine Structure of Eyespots in Tornarian Larvae (Phylum: Hemichordata) . . . . .	89
Bruni, J. E., s. Clattenburg, R. E., et al. . . . .	27
Bucana, C. D., Nadakavukaren, M. J.: Ultrastructural Investigation of the Postnatal Development of the Hamster Harderian Gland. II. Male and Female . . . . .	1
Büssow, H.: Zur Wandstruktur der großen Arterien der Vögel. Eine licht- und elektronenoptische Untersuchung . . . . .	263
Churg, J., s. Sohval, A. R., et al. . . . .	13
Clattenburg, R. E., Montemurro, D. G., Bruni, J. E., Singh, R. P.: Post-Coital Depletion of Dense-Core Vesicles from the External Layer of the Rabbit Median Eminence . . . . .	27
Cobb, J. L. S., s. Bennett, T., et al. . . . .	103
Collin, J.-P., Meiniel, A.: Métabolisme des indolamines dans l'organe pinéal de <i>Lacerta</i> (Reptiles, Lacertiliens). I. Intégration sélective de 5-HTP- <sup>3</sup> H (5-hydroxytryptophane- <sup>3</sup> H) et rétention de ses dérivés dans les photorécepteurs rudimentaires sécrétaires . . . . .	549
Dellmann, H.-D., s. Stoeckel, M. E., et al. . . . .	347
Dierickx, K., Vandenberghe, M. P., Goossens, N.: Identification of Adenohypophysiotropic Neurohormone Producing Neurosecretory Cells in <i>Rana temporaria</i> . II. Identification, in the Median Eminence, of the Terminal Arborizations of Axons of the Tubero-Hypophysial Neurosecretory System . . . . .	479
Doerr-Schott, J., Dubois, M. P.: Détection par immunofluorescence des cellules corticotropes et mélanotropes dans l'hypophyse de la grenouille, <i>Rana temporaria</i> L., au cours du développement . . . . .	571
Doerr-Schott, J., s. Hauser-Gunsbourg, N., et al. . . . .	539
Dubois, M. P., s. Doerr-Schott, J. . . . .	571
Dubois, M. P., s. Hauser-Gunsbourg, N., et al. . . . .	539
Eakin, R. M., s. Brandenburger, J. L., et al. . . . .	89
Engelmann, W. E., s. Sterba, G., et al. . . . .	329
Engels, W.: Das zeitliche und räumliche Muster der Dottereinlagerung in die Oocyte von <i>Apis mellifica</i> . . . . .	409
Gabrilove, J. L., s. Sohval, A. R., et al. . . . .	13
Goerttler, K., Reuter, M., Stahmer, H.-E.: Morphologische Untersuchungen zur Proliferationskinetik der Mäusehaut. Standardisierte Methodik und Ergebnisse . . . . .	131
Goossens, N., s. Dierickx, K., et al. . . . .	479
Hansson, H.-A., s. Norström, A. . . . .	443

Hansson, L. I., s. Thorngren, K.-G. . . . .	431
Hauser-Gunsbourg, N., Doerr-Schott, J., Dubois, M. P.: Localisation par immunocytologie de sécrétions apparentées aux hormones thyréotropes, gonadotropes et corticotropes dans l'hypophyse distale de l'Axolotl ( <i>Ambystoma mexicanum</i> , Shaw) . . . . .	539
Henning, W., s. Möllmann, H., <i>et al.</i> . . . . .	465
Hindelang-Gertner, C., s. Stoeckel, M. E., <i>et al.</i> . . . . .	347
Hoheisel, G., s. Sterba, G., <i>et al.</i> . . . . .	329
Juntunen, J.: Effects of Colchicine and Vinblastine on Neurotubules of the Sciatic Nerve and Cholinesterases in the Developing Myoneural Junction of the Rat. . . . .	193
Keller, H.-P., s. Schäfer, D., <i>et al.</i> . . . . .	515
Kimble, J. E., Möllgård, K.: Evidence for Basal Secretion in the Subcommissural Organ of the Adult Rabbit . . . . .	223
Kindler, J., s. Möllmann, H., <i>et al.</i> . . . . .	465
Krisch, B.: Über das Apikalorgan (Statocyste) der Ctenophore <i>Pleurobrachia pileus</i> . . . . .	241
La Bella, F. S., s. Whitaker, S. . . . .	69
Lübbbers, D. W., s. Schäfer, D., <i>et al.</i> . . . . .	515
Luff, S. E., s. Sandeman, D. C. . . . .	37
Malmfors, T., s. Bennett, T., <i>et al.</i> . . . . .	103
Mattei, C., Mattei, X.: La spermigenèse d' <i>Albula vulpes</i> (L. 1758) (Poisson Albulidae). Etude ultrastructurale . . . . .	171
Mattei, X., s. Mattei, C. . . . .	171
Meiniel, A., s. Collin, J.-P. . . . .	549
Möllgård, K., s. Kimble, J. E. . . . .	223
Möllmann, H., Henning, W., Reisch, J., Kindler, J., Alfes, H.: Topochemischer Nachweis von carbonylhaltigen Verbindungen im Thymus . . . . .	465
Montemurro, D. G., s. Clattenburg, R. E., <i>et al.</i> . . . . .	27
Morgan, M., Tovell, P. W. A.: The Structure of the Gill of the Trout, <i>Salmo gairdneri</i> (Richardson) . . . . .	147
Nadakavukaren, M. J., s. Bucana, C. D. . . . .	1
Naik, D. V.: Immunohistochemical Localization of Adrenocorticotropin and Melanocyte Stimulating Hormone in Pars intermedia of Rat Hypophysis. . . . .	289
Naik, D. V.: Electron Microscopic-Immunocytochemical Localization of Adrenocorticotropin and Melanocyte Stimulating Hormone in the Pars intermedia Cells of Rats and Mice . . . . .	305
Norström, A., Hansson, H.-A.: Effects of Colchicine on Release of Neurosecretory Material from the Posterior Pituitary Gland of the Rat . . . . .	443
Oehmichen, M.: Histochemische Untersuchungen zum Fettgehalt und Fettstoffwechsel des Plexus chorioideus des Kaninchens . . . . .	387
Pellegrino de Iraldi, A., s. Scarso, V. F. . . . .	63
Porte, A., s. Stoeckel, M. E., <i>et al.</i> . . . . .	347
Rabes, H. M., s. Tuczek, H.-V. . . . .	399
Reisch, J., s. Möllmann, H., <i>et al.</i> . . . . .	465
Reuter, M., s. Goerttler, K., <i>et al.</i> . . . . .	131
Rühle, H.-J., s. Sterba, G., <i>et al.</i> . . . . .	329
Sandeman, D. C., Luff, S. E.: The Structural Organization of Glomerular Neuropile in the Olfactory and Accessory Lobes of an Australian Freshwater Crayfish, <i>Cherax destructor</i> . . . . .	37
Searso, V. F., Pellegrino de Iraldi, A.: On the Regeneration of the Eye in <i>Helix aspersa</i> and <i>Cryptomphallus aspersa</i> . . . . .	63

Schäfer, D., Seidl, E., Acker, H., Keller, H.-P., Lübbers, D. W.: Arteriovenous Anastomoses in the Cat Carotid Body . . . . .	515
Schulze, C.: Saisonbedingte Veränderungen in der Morphologie der Leydigzellen von <i>Rana esculenta</i> . . . . .	367
Seidl, E., s. Schäfer, D., <i>et al.</i> . . . . .	515
Singh, R. P., s. Clattenburg, R. E., <i>et al.</i> . . . . .	27
Sohval, A. R., Gabrilove, J. L., Churg, J.: Ultrastructure of Leydig Cell Paracrystalline Inclusions, Possibly Related to Reinke Crystals, in the Normal Human Testis . . . . .	13
Stahmer, H.-E., s. Goerttler, K., <i>et al.</i> . . . . .	131
Sterba, G., Hoheisel, G., Rühle, H.-J., Engelmann, W. E.: Extrahypothalamische peptiderge Neurosekretion. I. Neurosekretion im Mittelhirn der Neunaugen . . . . .	329
Stoeckel, M. E., Porte, A., Hindelang-Gertner, C., Dellmann, H.-D.: A Light and Electron Microscopic Study of the Pre- and Postnatal Development and Secretory Differentiation of the Pars tuberalis of the Rat Hypophysis . . . . .	347
Tachibana, T., s. Watanabe, K. . . . .	163
Thorngren, K.-G., Hansson, L. I.: Cell Kinetics of the Growth Plate in Hypophysectomized Rats Treated with Growth Hormone and Thyroxine . . . . .	431
Tovell, P. W. A., s. Morgan, M. . . . .	147
Tuczek, H.-V., Rabes, H. M.: Autoradiographische und biochemische Untersuchungen zum Übertritt der Hepatocyten von der G <sub>1</sub> - in die S-Phase nach partieller Hepatektomie. Beziehungen zwischen Zellfluß, spezifischer Aktivität der DNA und Radioaktivität des niedermolekularen Pools nach <sup>3</sup> H-Thymidin-Markierung . . . . .	399
Vandenbergh, M. P., s. Dierickx, K., <i>et al.</i> . . . . .	479
Watanabe, K., Tachibana, T.: Transmission and Scanning Electron Microscopic Study of Adepidermal Granules of Teleosts and Amphibia. . . . .	163
Whitaker, S., La Bella, F. S.: Cholinesterase in the Posterior and Intermediate Lobes of the Pituitary. Species Differences as Determined by Light and Electron Microscopic Histochemistry. . . . .	69
Woollacott, R. M., s. Brandenburger, J. L., <i>et al.</i> . . . . .	89

Indexed in Current Contents

